

鉱山事業

三井金属は、1874年に三井組が神岡地区で鉱山経営を開始して以来、140年以上にわたって鉱山事業を行なっています。現在、ペルー共和国において自社開発の鉱山としてワンサラ鉱山、パルカ鉱山を操業しています。日本国内鉱山の多くは既に操業休止・停止となっており、休廃止鉱山管理を行なっています。

鉱山周辺の地域コミュニティとの関わり

鉱山事業は周辺環境や地域コミュニティに与える影響がとくに大きいと認識し、ICMMの基本原則、SASBなどにおいて国際的に認識されている鉱山事業に特有のリスクをふまえて、地域コミュニティとの共存・共栄関係構築、人権の尊重に取り組んでいます。2017年度から当社の出資比率が50%を超える鉱山に対し、鉱山事業に係る自己評価アンケートを実施し、人権・環境に関する調査を毎年実施しています。

また鉱山周辺の地域コミュニティとのエンゲージメントを重視し、コミュニティのニーズに沿ったインフラの整備、教育支援、農畜支援などを継続的に行なっています。2018年度には、ワンサラ鉱山の近隣自治体であるワジャンカ町での豪雨災害に対して、土木作業員と重機を派遣し、仮設道路を建設することで交通網を回復させました。

移住および再定住

当社の出資比率が50%を超える鉱山では、先住民や地域住民の移住といった人権リスクを管理しています。現在、先住民の土地および隣接地域で開発、操業しているものではありません。また開発に伴う地域住民の方の移住は発生しておりません。

小規模開発鉱山（ASM）

グループのワンサラ鉱山、パルカ鉱山、赤石鉱山の操業地ではASM(Artisanal and Small-scale Mining)の活動はありません。ワンサラ鉱山の操業域外の隣接地域でのASMの活動を確認していますが、事業に与えるリスクはないことを確認しています。

苦情解決システム

ワンサラ鉱山・パルカ鉱山を操業するサントルイサ鉱業では地元自治体および住民組織と不定期に会合を持ち、苦情や意見を吸い上げる場を設け、問題の解決に努めています。操業に影響する紛争が起きた場合には、ペルーの担当官庁であるエネルギー鉱山省、大統領府の社会争議担当者など第三者立ち合いのもとで協議が行なわれる苦情処理の仕組みが構築されています。なお、2018年度には紛争は発生していません。

全社としての苦情処理システムは、40ページに記載しています。

水の適正管理

ワンサラ鉱山・パルカ鉱山では関連法規に従い排水の管理を行なっています。とくにワンサラ鉱山では酸性水の管理を徹底して行なっており、1997年にペルーではじめてPAMA（環境適正化計画）を取得し、さらに2008年にISO14001を取得しています。坑内で発生する酸性水は集約し、中和処理を施し、24時間体制でモニタリングすることで常に環境基準値以下のpHで河川に放流しています。これに加えて、3日ごとに自主的な採水分析を実施し、排水中の重金属の濃度を確認しています。また、ワンサラ鉱山の周辺では、関連法規に従い14か所で、毎月1回の採水を行なって水質を検査しています。ワンサラ鉱山の選鉱場では水リサイクルによる再生水の利用を進めており、水使用量の削減にも努めています。



鉱山周辺での水質モニタリング（ワンサラ鉱山）

生物多様性保全の取組み

ワンサラ鉱山・パルカ鉱山の周辺地域には標高3,000mを越える高地特有の動植物群が存在しています。両鉱山は坑内採掘鉱山であるため、露天採掘鉱山に比べ、地表面に与える影響は限定的ですが、開発・操業に伴う影響を最小化するため、酸性水の適切な処理、環境ベースライン調査や生物生息調査を行なっています。2019年より集積場の規模拡張工事に伴う湿地植物群(Bofedal)の移植を、専門家や関係省庁と連携の上、実施しています。また、2018年からは地域住民に対し動植物保護パンフレットを配布し、生物多様性保全への取組みに関する情報を提供しています。



植物の移植作業を進めています（ワンサラ鉱山）

廃さい集積場の適正管理

ワンサラ鉱山では集積場の管理を鉱山事業の重要なリスクのひとつと位置付け、ペルー国のエネルギー鉱山省が規定する技術指針およびマニュアルに基づき集積場の設計、管理、安定性評価を行なっています。安定性評価の結果、500年確率の最大規模の地震動が発生した場合でも安定性に問題のないことが確認されています。堤体水位および水質のモニタリングを1か月毎に実施するほか、3か月ごとに外部専門家による堤体水位及び傾斜計測定を行なうなど、常に状況をモニタリングし、廃さいの流出リスクに対応しています。2018年度の廃さい埋立量は454,588トン(※)となっています。

日本国内では、2011年の東日本大震災によっていくつかの集積場で流出事故が発生したのを契機に、経済産業省により2012年に「鉱業上使用する工作物の技術基準を定める省令の技術指針」が改定されました。2017年度から18年度までにかけて当社グループの有する集積場について新たな指針への該当有無に関わらず安定性評価を実施しました。評価を完了した12の集積場については、将来に渡って考えられる最大規模の地震動が発生した場合でも大規模な崩壊や、下流への被害リスクは極めて低い、との結論が得られています。1つの集積場については現在もデータの取得を継続しており、2019年度中に評価を完了する計画です。

※ パルカ鉱山で採掘した鉱石はワンサラ鉱山の選鉱場で処理しているため、埋立量にパルカ鉱山由来の廃さいも含まれます。

閉山計画

鉱山事業では、閉山後に生じる可能性のあるリスクを最小化するため、対象となる鉱山において開発段階から閉山計画の立案、閉山処理費用の積立を実施しています。

鉱山名	閉山計画の有無	既積立額（2018年度）
ワンサラ鉱山（ペルー）	有り	7.7百万USDドル
パルカ鉱山（ペルー）	有り	2.1百万USDドル
赤石鉱山（鹿児島県）	無し	243.4百万円

休廃止鉱山の管理

採掘を休止・中止した休廃止鉱山においても、鉱山保安法及び環境関係法令に従い、排水処理や鉱さいの管理を継続して行なっています。集積場および旧坑口の維持管理、重金属を含む酸性の坑廃水の無害化処理、水質モニタリングを実施しています。また、管理状況の確認のため、定期的な巡視・環境監査を実施しています。



新たに稼働した酸性水の処理設備（鶴峰鉱山）

三井金属グループ 国内の稼働鉱山と休止鉱山

- 現在も稼働中の鉱山（部分的稼行を含む）
- 既に休止している鉱山



* 当社の持分法適用関連会社であるパシフィック・カップ株式会社(当社資本比率32.2%)は、SCM Minera Lumina Copperを通じてチリ共和国においてカセロネス銅鉱山を運営しています。当報告書の開示対象は当社の資本比率50%以上の鉱山としています。